

DERWENT- 1999-448840
ACC-NO:

DERWENT- 199938
WEEK:

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Video information retrieval procedure for DVD - involves
producing search list using decoded closed caption signal,
based on which required video frame is retrieved

PATENT-ASSIGNEE: TOSHIBA KK[TOKE]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0351000 (December 19, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 11184867	A July 9, 1999	N/A	009	G06F 017/30

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 11184867A	N/A	1997JP-0351000	December 19, 1997

INT-CL (IPC): G06F017/30, G11B027/10 , G11B027/34

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11184867A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A closed caption signal is input, which is then decoded by a decoder. Based on the decoded information, the video signal is identified and search list is output by a search list generator. The required scene is selected from search list. DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for video information retrieval apparatus.

USE - For DVD.

ADVANTAGE - As DVD outputs search list using keywords in the closed caption signal, retrieval of required frame is done easily and quickly.

CHOSEN- Dwg.1/8
DRAWING:

TITLE- VIDEO INFORMATION RETRIEVAL PROCEDURE PRODUCE SEARCH LIST
TERMS: DECODE CLOSE CAPTION SIGNAL BASED REQUIRE VIDEO FRAME
RETRIEVAL

DERWENT-CLASS: T01 T03 W04

EPI-CODES: T01-J05B; T03-J01; W04-H01; W04-J03;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-335326

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-184867

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月9日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	F I	
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/40	3 7 0 D
G 1 1 B 27/10		G 1 1 B 27/10	A
27/34		27/34	N
		27/10	A
		27/34	N
審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 9 頁)			

(21) 出願番号 特願平9-351000

(22) 出願日 平成9年(1997)12月19日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町7番地

(72) 発明者 楠元 達治

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

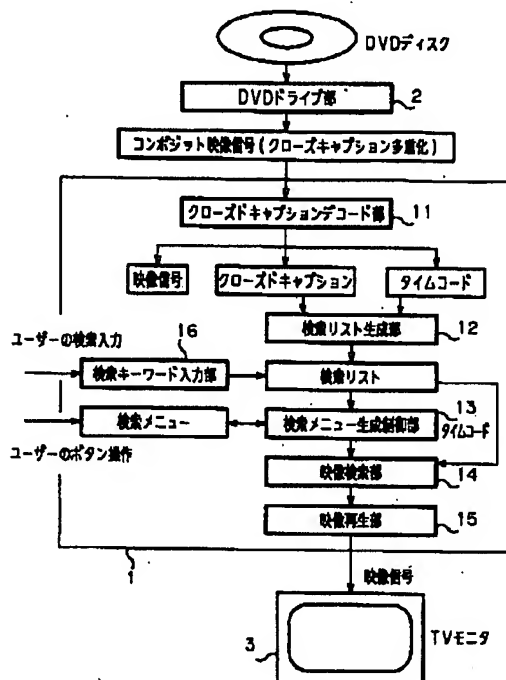
(74) 代理人 弁理士 大胡 典夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 映像情報検索再生方法ならびに装置及び同方法がプログラムされ記録される記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ビデオやDVDの映画タイトルの映像信号に多重化されているクローズドキャプションを利用することにより、映画の中に出てくるセリフを検索キーとして、目的のセリフを選んで瞬時にその場面から映画を再生することにある。

【解決手段】 デコーダ11は、映像信号に多重化されているクローズドキャプション信号を分離し、映像信号中に上記信号の存在を判別するとともに、その開始タイムコードを読み取る。検索リスト生成部12で上記のデータを元に検索リストを生成し、検索メニュー生成制御部13は検索ボタンを保持した検索メニューを自動生成し、ユーザの選択入力促す。映像検索、再生部14(15)は、通知されたボタン番号に対応するタイムコードを得その映像にジャンプして再生を開始する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 クローズドキャプションが多重化されたコンポジット映像信号を取り込んでクローズドキャプションデータを解説し、解説されたクローズドキャプションのキャラクタ列とそのタイムコードを組みとするレコードリストを作成し、シーン検索のためのデータとすることを特徴とする映像情報検索再生方法。

【請求項2】 レコードリストをメニュー形式にて表示することによってユーザに対して選択入力を促し、選択されたリストのタイムコードを参照して対応する映像信号を再生することを特徴とする請求項1記載の映像情報検索再生方法。

【請求項3】 セリフに含まれる任意のキーワードを入力することにより、そのキーワードが含まれるクローズドキャプションのキャラクタ列に対応するタイムコードを読み取り、セリフが登場する場面に対応する映像信号を再生することを特徴とする請求項1記載の映像情報検索再生方法。

【請求項4】 映像情報が記録された記録媒体と、その映像情報を取り込み、クローズドキャプションが多重化されたコンポジット映像信号を生成出力する再生装置を持つ映像情報再生システムにおいて、上記コンポジット映像信号を取り込んでクローズドキャプションデータを解説するデコード手段と、解説されたクローズドキャプションのキャラクタ列とそのタイムコードを組みとする検索レコードリストを生成する検索データ生成手段とを具備することを特徴とする映像情報検索再生装置。

【請求項5】 レコードリストをメニュー形式にて表示することによってユーザに対して選択入力を促す検索メニュー生成制御手段と、選択されたリストのタイムコードを参照して対応する映像信号を再生する映像検索、再生手段とを具備することを特徴とする請求項4記載の映像情報検索再生装置。

【請求項6】 セリフに含まれる任意のキーワード入力を促し、これを取り込む検索キーワード入力部と、そのキーワードが含まれるクローズドキャプションのキャラクタ列に対応するタイムコードを読み取り、セリフが登場する場面に対応する映像信号を再生する映像検索、再生手段とを具備することを特徴とする請求項4記載の映像情報検索再生装置。

【請求項7】 映像情報が記録された記録媒体と、その映像情報を取り込み、クローズドキャプションが多重化されたコンポジット映像信号を生成出力する再生装置を持つ映像情報再生システムにおいて用いられ、コンポジット映像信号に含まれるクローズドキャプションのキャラクタ列を解説してメモリにスタックするステップと、その時点のタイムコード情報をスタックするステップがプログラムされ、記録されるコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項8】 クローズドキャプションのキャラクタ列

と、対応するタイムレコード情報を組みとして検索リストを生成するとともに、各組に検索ボタンを付加し、各ボタンに対応するインデックス番号を内部データとして保持するステップがプログラムされ記録される請求項7記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項9】 ユーザに選択入力を促すとともに、選択されたボタンのインデックス番号と一致するタイムレコードを検索リストからサーチするステップと、サーチされたタイムレコードの場面にジャンプして映像再生を開始するステップとがプログラムされ記録される請求項8記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項10】 ユーザにより入力されるキーワードを取り込むステップと、入力されたキーワードを検索キーワードとしてパターンマッチングによりヒットしたセリフに対応するタイムコードをサーチするステップと、サーチされたタイムコードの場面にジャンプして映像再生を会しするステップとがプログラムされ記録される請求項8記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、例えばDVDに記録された映画において、後日、観たい、あるいは聞きたいセリフが登場する場面から瞬時に再生を行なうことのできる、映像情報検索再生方法ならびに装置及び同方法がプログラムされ記録される記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】DVD (Digital Video Disc) 映画タイトルには、メニューと呼ばれるインタラクティブなGUI (Graphic User Interface) が提供される。このメニューの中には「チャプタメニュー」と称されるものが存在する。通常、DVDの映画タイトルはいくつかのチャプタから構成されており、チャプタメニューには、これらチャプタに直接ジャンプして再生するためのボタンが表示される。ユーザは、このボタンを使用することにより、指定したチャプタの先頭から再生することが可能となる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述したチャプタメニュー上には、それぞれのチャプタにジャンプするためのコマンドが記述されている。従って、例えば、ユーザがメニュー上のある一つのチャプタボタンを選択すると、そのコマンドが解釈され、そのチャプタが記録されているディスク上のアドレスを検索する。DVDドライブは、そのアドレスに基づいてヘッドをシークし、目的の映像を再生させることができる。

【0004】ユーザは、あらかじめ設定されているチャプタの先頭にジャンプして再生できるが、それ以外の任意のシーンへのジャンプは、例えば、リモコン等による早送り、あるいは巻き戻し等の面倒な操作が必要である。従って、例えば、ユーザが「あのセリフを喋ってい

るあのシーンのあたりを見たい」と思った場合、従来技術では、そのシーンを簡単に検索して再生することは困難であり、ユーザが目的のシーンを検索するまでにかなりの時間を要する。

【0005】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、あらかじめ設定されているチャプタのアドレス情報を使用することなく、ビデオやDVDの映画タイトルの映像信号に多重化されているクローズドキャプションを利用することにより、映像信号から自動的に検索インデックスを作成し、映画の中に出てくるセリフを検索キーとして目的のセリフを選び瞬時にその場面から映画を再生する等、自由度の高い検索を実現する映像情報検索再生方法ならびに装置及び同方法がプログラムされ記録される記録媒体を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の映像情報検索再生方法は、クローズドキャプションが多重化されたコンボジット映像信号を取り込んでクローズドキャプションデータを解読し、解読されたクローズドキャプションのキャラクタ列とそのタイムコードを組みとするレコードリストを作成し、レコードリストをメニュー形式にて表示することによってユーザに対して選択入力を促すか、あるいは検索キーワードを入力することにより、選択あるいは検索されたリストのタイムレコードを参照して対応する映像信号を再生することを特徴とする。

【0007】本発明の映像情報検索再生装置は、映像情報が記録された記録媒体と、その映像情報を取り込み、クローズドキャプションが多重化されたコンボジット映像信号を生成出力する再生装置を持つ映像情報再生システムにおいて、上記コンボジット映像信号を取り込んでクローズドキャプションデータを解読するデコード手段と、解読されたクローズドキャプションのキャラクタ列とそのタイムコードを組みとする検索レコードリストを生成する検索データ生成手段とを具備するとともに、更に、(1)レコードリストをメニュー形式にて表示することによってユーザに対して選択入力を促す検索メニュー生成制御手段と、選択されたリストのタイムレコードを参照して対応する映像信号を再生する映像検索、再生手段、あるいは、(2)セリフに含まれる任意のキーワード入力を促し、これを取り込む検索キーワード入力部と、そのキーワードが含まれるクローズドキャプションのキャラクタ列に対応するタイムレコードを読み取り、セリフが登場する場面に対応する映像信号を再生する映像検索、再生手段とを具備することを特徴とする。

【0008】本発明の記録媒体は、映像情報が記録された記録媒体と、その映像情報を取り込み、クローズドキャプションが多重化されたコンボジット映像信号を生成出力する再生装置を持つ映像情報再生システムにおいて用いられ、コンボジット映像信号に含まれるクローズドキャプションのキャラクタ列を解読してメモリにスタッ

クするステップと、その時点のタイムコード情報をスタックするステップがプログラムされ、るとともに、更に、(1)ユーザに選択入力を促すとともに、選択されたボタンのインデックス番号と一致するタイムレコードを検索リストからサーチするステップと、サーチされたタイムレコードの場面にジャンプして映像再生を開始するステップ、あるいは、(2)ユーザにより入力されるキーワードを取り込むステップと、入力されたキーワードを検索キーとしてパターンマッチングによりヒットしたセリフに対応するタイムコードをサーチするステップと、サーチされたタイムコードの場面にジャンプして映像再生を開始するステップとがプログラムされ記録されることを特徴とする。

【0009】このことにより、映像信号に多重化されているクローズドキャプションを利用し、映画の中に出てくるセリフを検索キーとして目的のセリフを選ぶことにより瞬時にその場面を再現できる。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は本発明の映像情報検索再生装置の実施形態を示すブロック図である。ここでは、DVDドライブを搭載したパーソナルコンピュータ(PC)が例示されている。従って、本発明の映像情報検索再生装置は、ハードウェア的にはPC本体1、DVDドライブ2、TVモニタ3で構成される。また、本発明の映像情報検索再生方法を実現するDVDプレーヤのプログラム構造は、PC本体1が内蔵する主記憶装置上に展開して示してある。具体的には、クローズドキャプションデコード部11、検索リスト生成部12、検索メニュー生成制御部13、映像検索部14、映像再生部15、検索キーワード入力部16で構成される。

【0011】クローズドキャプションデコード部11は、映画が記録されたDVDディスクからDVDドライブ2を介してクローズドキャプションが多重化されたコンボジット映像信号を取り込み、そのクローズドキャプションを解読し、映像信号、クローズドキャプション、タイムレコードに区分する部分である。検索リスト生成部12は、クローズドキャプションデコード部11にて解読されたクローズドキャプションのキャラクタ列とそのタイムレコードをひとつのレコードとする検索リストを生成する部分である。検索メニュー生成制御部13は、検索リスト生成部12によって生成される検索リストをメニューとしてユーザにわかり易く提示し、また、ユーザに対し、そのリストの中から、観たい、あるいは聞きたいセリフに対応するシーンを選択するための項目入力を促す部分である。

【0012】映像検索部14は、検索リストを索引して観たい、あるいは聞きたいセリフに相当するシーンを検索して映像再生部15に制御を移し、映像再生部15にてそのシーンに相当する映像を再現するための信号を生成する。

【0013】尚、検索キーワード入力部16は、セリフに含まれる任意のキーワードをユーザが入力し、これを取り込んで検索リストを索引するためのインタフェースとなる部分である。

【0014】クローズドキャプションは、登場人物のセリフ等をあらかじめ英語の字幕(信号)でキャラクタコードとしてテレビ電波やビデオ及びDVDソフトに入れておき、映像再生時にユーザの設定によって必要に応じ画面に出す仕組みである。クローズドキャプションは、映画やTV、ビデオ等の通常の字幕スーパーと異なり、字幕の内容が母国語で表現されている。特に米国では耳の不自由な人のためにシステムが開発され普及している。更に大きな違いは、保持されている字幕データが映像情報ではなく、キャラクタコードであることである。

【0015】DVDの映画タイトルをプレーヤあるいはDVDドライブ2で再生する場合、その映像出力はコンポジット信号である。クローズドキャプション対応の映画タイトルの場合、クローズドキャプション信号が映像コンポジット信号に多重化されている。通常、この映像コンポジット信号は、TVモニタ3等に出力され、映像として再生されるが、クローズドキャプションデコーダを備えたモニタであれば、クローズドキャプションがセリフの字幕として映像に重ね合わされ再生される。

【0016】図2乃至図8は本発明の実施形態の動作を説明するために引用した図であり、コンポジット映像信号の構成、本発明により生成される検索リスト、キャプションメニュー表示例、検索された映像の画面表示例、フローチャート(1: 検索リスト生成部12の動作)、(2: 検索メニューによる検索動作の流れ)、(3: キーワードによる検索動作の流れ)のそれぞれを示す。

【0017】以下、図2乃至図8を参照しながら図1に示す本発明実施形態の動作について詳細に説明する。

【0018】DVDプレーヤあるいはDVDドライブ2を備えたPCにて、DVDの映画タイトルを再生中、これと並行して、クローズドキャプションデコーダ11は、映像信号に多重化されている、図2に示すクローズドキャプション信号を分離し、逐一、セリフのキャラクタ列として解読される。クローズドキャプションのデータは、通常、8ビットのキャラクタで構成されている。映像信号中にクローズドキャプション信号の存在が判別されると同時に、その時、分、秒、フレーム情報から成るタイムレコードも読み取る。

【0019】解読されたクローズドキャプションのキャラクタ列と各々のキャラクタ列に対応するタイムレコードは、検索リスト生成部12によって逐一スタックされる。例えば、映画1本全てが再生されると、最終的にひとつの検索リストが生成される。図6に検索リスト生成のための検索リスト生成部12による動作の流れが示されている。まず、クローズドキャプションを検出(ステップS61)してそのクローズドキャプションのキャラクタ

列を解読してスタックする(ステップS62)。そして、その時点のタイムレコード情報であるTimeCode(図3)をスタック(ステップS63)し、映像の最後を検出(ステップS64)するまで上記の動作を繰り返す。

【0020】次に、検索リストが生成されると、検索メニュー生成制御部13は、生成された検索リストをもとに検索ボタンを持つ検索メニューを自動生成する。検索メニュー生成制御部13は、この検索ボタンに、先に検索された登場人物のセリフを文字コードで表示し、同時にこれに対応した検索ボタン番号を内部データ(インデックス)として保持しておく。これらの情報を保持したボタンが配置された検索メニューはユーザ指示等により適宜表示される。図4にそのキャプションメニュー表示例が示されている。

【0021】ユーザは、TVモニタ3上に表示された検索メニューのボタンの中から、そのボタンに表示されているセリフのキャラクタ列をみて、自分が再現したい場面を選択し、リモコンやマウス等を用い、そのボタンを選択する。検索メニュー生成制御部13は、ユーザが選択したボタンに対応するインデックス番号を映像検索部14に通知する。映像検索部14は、先に生成された検索リストを参照し、通知されたボタン番号に対応する、セリフが再生されるタイムコード情報を得て、映像再生部15にそのタイムコードを通知する。映像再生部15は、通知されたタイムコードを参照して、そのタイムコードの映像にジャンプして、そのタイムコードから再生を開始する。図5に検索された映像の画面例が示されている。

【0022】例えば、一旦DVDの映画タイトルの再生を中断して検索メニューを呼び出すと、図4に示す検索メニューがTVモニタ3上に表示される。ここで、例えば、“I leaned all about cooking from>>”というセリフのある場面から再生したい場合、ユーザは、上から2番目にあるボタンを選択する。選択されたボタンはインデックス番号2であることから、映像検索部14は、検索リストの2番目のレコードを参照し、図3の検索リストに示す、その該当するタイムレコード「00:01:15:00」を映像再生部15に通知する。映像再生部15は、コマンドによりタイムレコードが「00:01:15:00」の場面から再生を開始する。その場合、クローズドキャプションの字幕はTVモニタ3上に再生させる必要はない。

【0023】検索メニューによる検索リストの検索動作の流れを図7に示す。検索メニュー生成制御部13にてメニュー表示されたボタンがユーザにより選択(ステップS71)され、映像検索部14にて選択されたボタンのインデックス番号と一致するタイムコードを検索リストからサーチ(ステップS72)する。そして、映像再生部15にてサーチされたタイムコードの場面にジャンプして映像再生を開始(ステップS73)する。

【0024】尚、検索メニューによらず、キーワードにより検索することもできる。この場合、PC本体1に検索キーワード入力部16が付加される。検索キーワード入力部16において、例えば、ユーザが頭の中に断片的に記憶している映画のセリフの一部をキーワードとして入力すると、そのキーワード情報を検索キーとして検索リストが参照され、そのキーワードに文字列がマッチングした項目のタイムレコードが映像検索部14に通知される。そして先の説明同様、映像再生部15は、通知されたタイムレコードを参照し、そのタイムレコードの映像にジャンプして、そのタイムレコードからの再生を開始する。この動作の流れは、図8にフローチャートとして示されている。

【0025】即ち、ユーザがキーワードを入力（ステップS81）することにより、検索キーワード入力部16がこの情報を取り込み、映像検索部14は、入力されたキーワードを検索キーとして、パターンマッチングによりヒットしたセリフに対するタイムコードを検索リストの中からサーチ（ステップS82）する。この結果を受けた映像再生部15は、サーチされたタイムコードの場面にジャンプして映像再生を開始（ステップS83）する。

【0026】以上説明のように、本発明の第1の特徴は、映像信号に多重化されているクロズドキャプション信号を分離し、映像信号中にクロズドキャプションの存在を判別するとともに、その開始タイムレコードを読み取りスタックして検索リストを作成するものである。そして、生成された検索リストに基づき検索ボタンを備えた検索メニューを自動生成する。この検索ボタンには、先に検索された登場人物のセリフが文字コードで表示され、ユーザはモニタ上に表示された検索メニュー中のボタンの中から自分が再現したい場面を選ぶと、先に生成された検索リストを参照し、通知されたボタン番号に対応する、セリフが再生されるタイムコード情報を得て、そのタイムコードの映像にジャンプして、そのタイムレコードからの再生を開始することを第2の特徴とするものである。また、検索メニューを表示してユーザに選択入力を促す方法によることなく、ユーザにキーワード入力を促し、入力されたキーワードを検索キーとして、パターンマッチングにてヒットしたセリフに対するタイムレコードを検索リストからサーチし、サーチされたタイムレコードの場面にジャンプして映像再生を開始することもでき、このことを第3の特徴とする。

【0027】尚、クロズドキャプション自体は、映像信号に多重化され得るものであり、媒体は問わないため、本発明はDVDに限定解釈されるものではなく、ビデオテープやTV放送等にも応用が考えられる。

【0028】TV放送の映画番組をビデオテープに録画する場合を想定すると、上述したDVDドライブに代わって、例えばビデオデッキ等が考えられ、それ以外には

ほぼ同じ構成にて実現できる。録画中にTVの映像信号を本発明装置に取り込み、クロズドキャプションの検索インデックスを逐次生成していく。また、タイムコードは、録画開始時刻からの情報がスタックされる。番組が終了し、録画を終えると、生成された検索テーブルから検索メニューが自動生成され、例えば、テープ再生時にこのメニューが表示される。ユーザは、そのメニューから好きなインデックスを選択すると、そのインデックスのタイムコードに基づき、ビデオテープが早送り/巻き戻しされ、目的のシーンから再生することができる。ビデオテープの場合は、DVDディスクと異なり、基本的にランダムサーチが不可能であるが、本発明を応用することにより、よりランダムサーチに近い感覚で映像を検索することができる。

【0029】尚、本発明にて用意されるソフトウェアは、DVDプレーヤと称し、アプリケーションプログラムとして説明したが、その流通形態は問わず、OSに組込まれても良く、あるいはアプリケーションプログラム単体として、あるいはサービスプログラムとして、フロッピーディスク、ハードディスク、あるいはCD-ROM、MO等光ディスクに記録され流通する形態を取ることができる。

【0030】

【発明の効果】以上説明のように本発明は従来のようにあらかじめ設定されているチャプタのアドレス情報を利用することなく、映像信号から自動的に検索インデックスを作成し、これを利用して自由度の高い検索を可能とするものである。例えば、映画タイトルの中に検索できるシーンが予め設定されていなかった場合、あるいはDVDのようにいくつかの代表的な場面のみ設定されている場合、映画の映像信号の中に多重化されているクロズドキャプション信号を検索キーとして利用することにより、より多くの映像検索インデックスを自動生成することにより映画のシーン検索が容易になる。このことにより、シーン検索にかかる時間と労力の削減が可能となる。

【0031】また、映画タイトルから登場人物のセリフが検索用のボタンとなったグラフィカルな検索メニューを自動生成させることもでき、あるいはセリフの中の任意のキーワードをユーザが入力することによりそのキーワードを含むシーンの検索も容易に、素早くできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示すブロック図、

【図2】本発明にて使用されるコンボジット映像信号の構成を示す図、

【図3】本発明にて使用される検索リストの構成を示す図、

【図4】本発明にて使用されるキャプションメニュー画面の例を示す図、

【図5】本発明により検索された映像の画面表示の例を

示す図、

【図6】検索リスト作成のための動作手順をフローチャートで示した図、

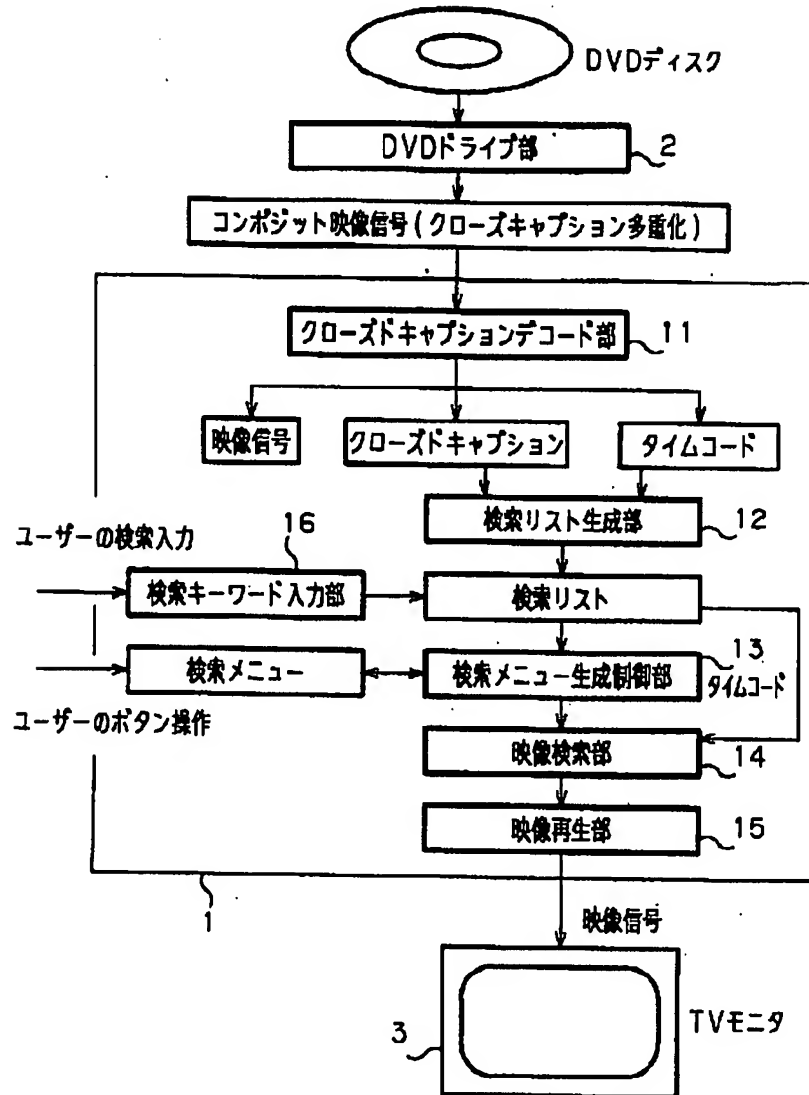
【図7】本発明の検索メニュー選択によるシーン検索の動作手順をフローチャートで示した図、

【図8】本発明のキーワード入力によるシーン検索の動作手順をフローチャートで示した図、

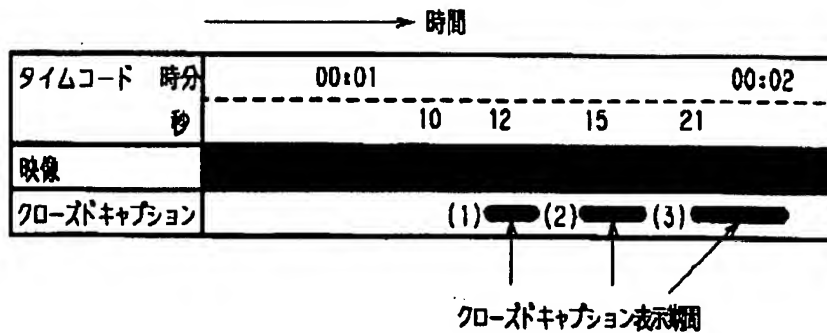
【符号の説明】

1…PC本体、2…DVDドライブ、3…TVモニタ、
11…クローズドキャプションデコード部、12…検索
リスト生成部、13…検索メニュー生成制御部、14…
映像検索部、15…映像再生部、16…検索キーワ
ード入力部、

【図1】



【図2】



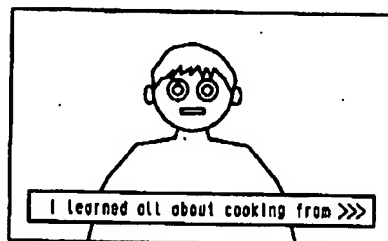
【図3】

インデックス番号	セリフ(文字コード例)	タイムコード
No.	Caption	TimeCode
(1)	Well,now,listen here,you two,>>>	00:01:12:05
(2)	I learned all about cooking from >>>	00:01:15:00
(3)	and I'm going to be able to tell >>>	00:01:20:00
(4)	Meow are ?	00:01:23:10
(5)	you are ?	00:02:05:00
(6)	Sure.	00:02:11:00
(7)	Now,first we have to wash the >>>	00:03:34:00

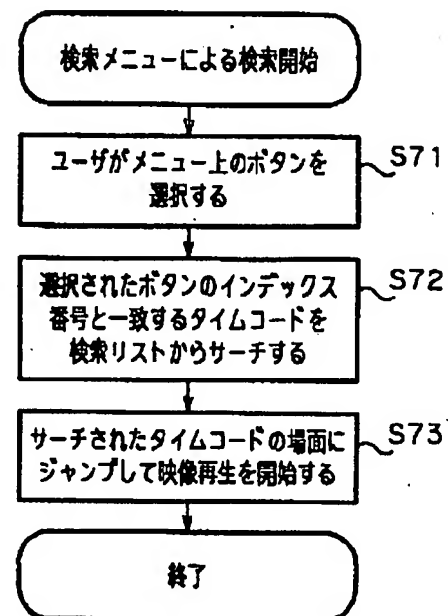
【図4】

Caption Menu	
(1)	Well,now,listen here,you two,>>>
(2)	I learned all about cooking from >>>
(3)	and I'm going to be able to tell >>>
(4)	Meow are ?
(5)	you are ?
(6)	Sure.
(7)	Now,first we have to wash the >>>

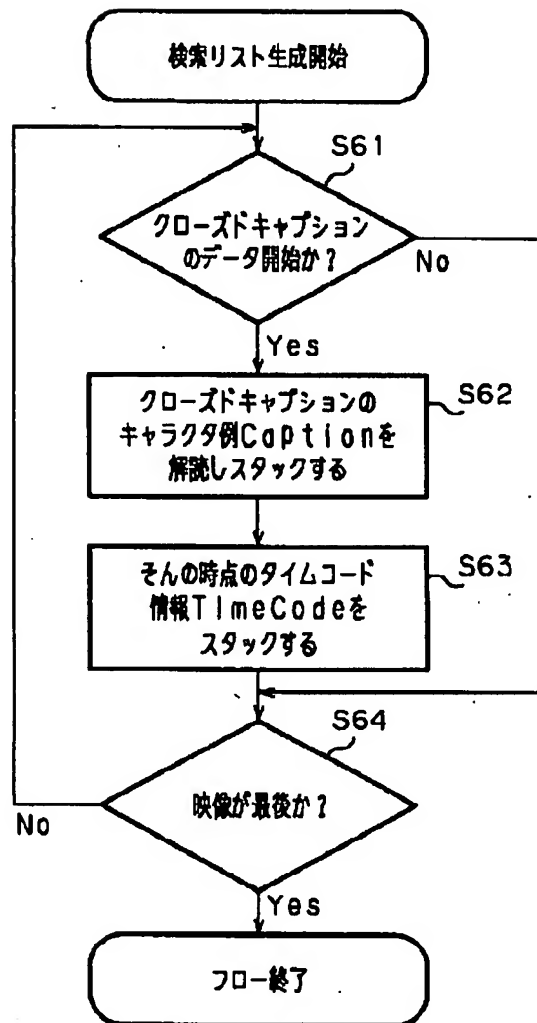
【図5】



【図7】



【図6】



【図8】

